



Körperbuch
Histologie
Norbert Uffig

DIE DIVA
SCHILDKRÜSE

Einführung in die Welt der Gelenkbeschwerden

Zu Beginn erfährst du Grundlegendes über Gelenke und ihre Erkrankungen, um diese besser zu verstehen.

Basiswissen Gelenke

Mit gesunder Ernährung zu einem geölten, leistungsfähigen Getriebe, starken Muskeln und einem bewegt(er)en Leben. Ist das zu schön, um wahr zu sein? Nicht, wenn man weiß, worauf es ankommt.

Mit gesunder Ernährung die Gelenke stärken

Gelenkerkrankungen und daraus entstehende Schmerzen gehören weltweit zu den häufigsten Beschwerden, die Menschen in ihren Alltagsaktivitäten einschränken. Vor allem die degenerative Erkrankung Arthrose (knallhart ausgedrückt: der Verschleiß des Gelenkes) ist eine der Hauptursachen für chronische Schmerzen unseres Bewegungsapparates. Natürlich gehören Aussagen wie »Arthrose ist heilbar« in die Klatschpresse und nicht in einen fundierten Medizinratgeber. Denn was nun mal weg ist, ist eben weg. Sorry, Jungs – aber da geht's der Knorpelglatze nicht anders als dem männlichen Kahlkopf.

Doch nun die gute Nachricht: Durch unzählige Studien ist bekannt, dass gerade die Ernährungsmedizin langfristig großen Einfluss auf den Verlauf von Gelenkerkrankungen und chronischen Schmerzen hat. Wen wundert's?! Meine tägliche Praxiserfahrung

bestätigt mir das auch immer wieder. Mit unserer Ernährung beschäftigen wir uns schließlich mehrmals am Tag, 365-mal im Jahr – ein Leben lang. Das heißt auch, unserem Körper steht immer das Baumaterial zur Verfügung, das wir ihm geben.

Ernähren wir uns also von Junkfood, vollgepumpt mit chemisch-toxischen Zusatzstoffen, Tonnen an Haushaltszucker sowie Fleischbergen aus Massentierhaltung, sprengen wir nicht nur irgendwann unseren glitzernden Swarovski-Gürtel am Hosengürtel, sondern auch die Gesundheit unserer Muskeln und Gelenke. Denn durch unsere westlich geprägte Ernährung bekommt der Körper nichts als Mist, mit dem er verzweifelt versucht, eine bröckelnde Bruchbude zu stabilisieren.

Achtest du jedoch bei der Auswahl deiner Nahrung auf eine hohe Nährstoffdichte und setzt dich mit der Qualität deiner Lebensmittel auseinander, verfügt dein Körper über hochwertiges Baumaterial für einen

gesunden Tempel. Wir können also durch die Auswahl bestimmter Lebensmittel Regenerationsprozesse ankurbeln, Entzündungen löschen, den Restknorpel stärken und weitere Abbauprozesse verhindern.

Wie funktioniert das konkret?

Und schon wieder gute Nachrichten: Nicht mit einem asketischen Diätplan, bei dem du wie ein Meerschweinchen an drei Salatblättern knabberst. Essen ist Lebensfreude und so soll es auch bleiben. Entscheidend ist: Wer seine Gelenke stärken und Schmerzen beseitigen will, setzt auf eine abwechslungsreiche, pflanzenbasierte, antientzündliche Ernährung. All diese Eigenschaften findest du in frischen, regionalen und saisonalen Lebensmitteln. Die angestrebte Ernährungsform wird auch als »clean« oder »Clean Eating« bezeichnet, da sie somit aus überwiegend industriell wenig verarbeiteten Nahrungsmitteln besteht. Gleichzeitig sagen wir Junkfood, Fleischexzessen, Zuckerbomben, industriellen Chemiekeulen und mit Pestiziden verseuchten Superfoods »auf Nimmerwiedersehen«, denn: Die sind absolute Killer für gesunde Gelenke. Das zeigt sich beispielsweise bei der Arthritis. Als systemische Entzündung lässt sie unsere Gelenke in Flammen aufgehen und mit freundlicher Unterstützung von Tabak, Alkohol und belastenden Umwelteinflüssen lodert das Feuer besonders hoch.

Weg mit dem Speck

Und, Friends, wo wir gerade schon über unsere kleineren und größeren Sünden gesprochen haben: Auch der Speck muss weg, denn zu viel Hüftgold zwingt nicht nur eure Knorpel in die Knie. Die Röllchen überm Hosenbund – medizinisch »viszerales Bauchfett« genannt – produzieren gemeine entzündungsfördernde Botenstoffe, die ebenfalls als Brandbeschleuniger zu schmerzhaften Schäden an den Gelenken führen. Statt sich selbst zu regenerieren, muss der Körper einen Rettungseinsatz nach dem anderen stemmen, weil die Alarmglocken unentwegt neue Feuer melden.

Nahrungsergänzungsmittel

Sind deine Schmerzen chronisch, bestehen zusätzliche Erkrankungen oder befindet sich dein Immunsystem im Winterschlaf? Stehst du ständig unter Strom, weil dein Alltag extrem anstrengend ist? All diese Faktoren und sogar die Einnahme bestimmter Medikamente können deinen Gelenkschmerz und Knochenstoffwechsel ungünstig beeinflussen. Sie rauben unseren Gelenken zwar nicht den letzten Nerv, aber ihr Futter. In solchen Situationen darf's ein bisschen mehr an Mikronährstoffen sein. Wir werfen die Flinte nicht ins Korn, denn für funktionierende Scharniere muss man an vielen Schrauben drehen. Deshalb benötigen unsere Gelenke manchmal zusätzliche Starthilfe in Form von Nahrungsergänzungsmitteln.

Doc Diessners Q & A für gesunde Gelenke

Hier die häufigsten Fragen zum Thema Gelenkbeschwerden und meine Antworten für dich.

Warum schmerzen unsere Gelenke?

Da kommen meist viele Faktoren zusammen: Überbelastung, Übergewicht, Achsfehlstellungen, Verletzungen, unausgewogene Ernährung, chronische Entzündungen, Vorerkrankungen, Medikamente, genetische Einflüsse ... Unsere Gelenke müssen da schon einiges aushalten.

Warum landen so viele Menschen auf dem OP-Tisch?

Weil häufig nicht die gesamten konservativen Therapien ausgeschöpft werden. Gerade die Ernährung, das Immunsystem und die Statik werden selten berücksichtigt. Um einen Gelenkersatz zu vermeiden, ist ein ganzheitliches, multimodales Therapiekonzept erforderlich. Und ja, auch deine Motivation.

Kann man sich denn auch bei einer fortgeschrittenen Arthrose noch selbst helfen?

Logo, du kannst selbst jede Menge tun, um deine Schmerzen zu lindern! Vor allem, wenn du an deinem Lifestyle drehst: Ernährungsumstellung, Stress raus, Entspannung rein, Gewichtsreduktion und mal eine Fastenkur. Klappt am besten, wenn du in Bewegung bleibst!

Wie gelingt eine dauerhafte Gewichtsreduktion ohne Achterbahnfahrt?

Es gibt verschiedene gesunde Wege: eine cleane und pflanzenbasierte Ernährung nach dem 80:20-Prinzip (Seite 60), Intervallfasten (Seite 66), Low Carb am Abend. Crash-Diäten sind ungeeignet, um nachhaltig das Gewicht zu regulieren.

Warum ist speziell das Bauchfett der Endgegner gesunder Gelenke?

Einerseits erhöht es die Drucklast auf unseren Bewegungsapparat. Andererseits produziert das Bauchfett proentzündliche Botenstoffe, die zu schmerzhaften Entzündungen an den Gelenken führen.

Kann man mit Nahrungsergänzungsmitteln Gelenkerkrankungen heilen?

Man kann sie nicht heilen, aber man kann den noch vorhandenen Restknorpel und die Knochen kräftigen, die körpereigene Gelenkschmiereproduktion ankurbeln und Schmer-

zen lindern. Allerdings nicht mit einer Multivitamin-tablette aus dem Supermarkt, sondern mit gezielter Nahrungsergänzung. ;-)

Gibt es Superfoods und welche hast du selbst immer im Haus?

Die gibt es, nur dürfte es dich vielleicht überraschen, welche es sind: Hafer- und Hirseflocken, Brokkoli, Porree, Kokosjoghurt, TK-Beeren, Chili, Curry-Mischung.

Und was wird man bei dir nicht finden?

Schweinefleisch und daraus produzierte Saureien, Nutella, Weizenprodukte. No Way!



Zwischenfazit

Nachdem du nun schon einige Lifestyle-Faktoren kennengelernt hast, die deinen Knorpel in die Knie zwingen und zu Gelenkschmerzen führen können, werden wir also positiv: Ist es nicht großartig, wie viel Einfluss wir mit unserer Ernährung haben? Dass wir mit ihr Entzündungen eindämmen und löschen, Schmerzen lindern und unseren Bewegungsradius wieder erweitern können? Wichtig: Eine erfolgreiche Ernährungsumstellung für schmerzfreie Gelenke ist ein Prozess und keine Fliege, die man mal kurz mit der Klatsche erledigt. Geduld ist immer ein wichtiger Faktor. Erste Effekte stellen sich meist nach etwa 3 Wochen ein. Dranbleiben lohnt sich also.

Und das Beste: Eine gesunde Ernährung für schmerzfreie Gelenke muss nicht teuer sein. Meine Rezepte in diesem Buch (ab Seite 89) sind für deinen Alltag gemacht und nicht für das einmalige »perfekte Dinner«, nach dem deine Nerven und Konten blank liegen. Es gibt viele frische Nahrungsmittel, aus denen du ganz unterschiedliche Gerichte zubereiten kannst. Da kommt Geschmack ins Spiel.

So verschieden die Ernährungsempfehlungen für die unterschiedlichen Gelenkerkrankungen auch aussehen, allen ist eins gemeinsam: Chronische Übersäuerung und Entzündungen aufgrund unseres modernen Lifestyles sind der Nährboden für Verschleißerkrankungen und Entzündungsreaktionen an den Gelenken. Eine pflanzenbasierte, basische und somit entzündungshemmende Ernährung, bei der industriell verarbeitete Produkte nur ein deutlich reduzierter Bestandteil sind, unterstützt die Gesundheit deines Bewegungsapparates und hilft, Schmerzen effektiv zu lindern.

Was ist ein Gelenk?

Für ein bewegtes Leben hat Mutter Natur uns Gelenke geschenkt. Laufen, springen, tanzen und in der Nase popeln sind möglich, da verschiedene Gelenke unsere Knochen miteinander verbinden. Zu einem Gelenk gehören nicht nur mindestens 2 Knochen, sondern es bildet mit seinen umgebenden Strukturen (Muskeln, Faszien, Sehnen, Bändern) auch eine funktionelle bewegliche Einheit.

Echte und unechte Gelenke

Unser Körper verfügt insgesamt über 212 gelenkige Verbindungen, wovon 140 als »echt« bezeichnet werden. Richtig gelesen: Wie auf zwielichtigen Flohmärkten Fake-Handtaschen sämtlicher Designer zu finden sind, differenzieren wir ebenfalls an unserem Bewegungsapparat »Plagiate« von echten Gelenken, die sich in Aufbau und Funktion grundlegend unterscheiden.

Bei unechten Gelenken stehen die Gelenkflächen durch Bindegewebe, Knorpel oder Knochen in direkter Verbindung miteinander. Es gibt keinen Gelenkspalt, durch den sie voneinander getrennt sind. Das macht sie weniger beweglich. Diese Fake-Gelenke befinden sich vorwiegend am Rumpf unseres Körpers, da unsere Mitte eine gewisse Stabilität benötigt. Ein Beispiel sind die Rippenbogengelenke, die mit dem Brustbein in Verbindung stehen.

»Echte Gelenke« verfügen über einen Gelenkspalt, der die Gelenkpartner (Knochen) voneinander trennt: »Nur gucken, nicht anfassen!« lautet das Bauprinzip, denn gesunde Gelenkpartner pflegen eine gewisse Distanz zueinander. Alle beteiligten Knochen

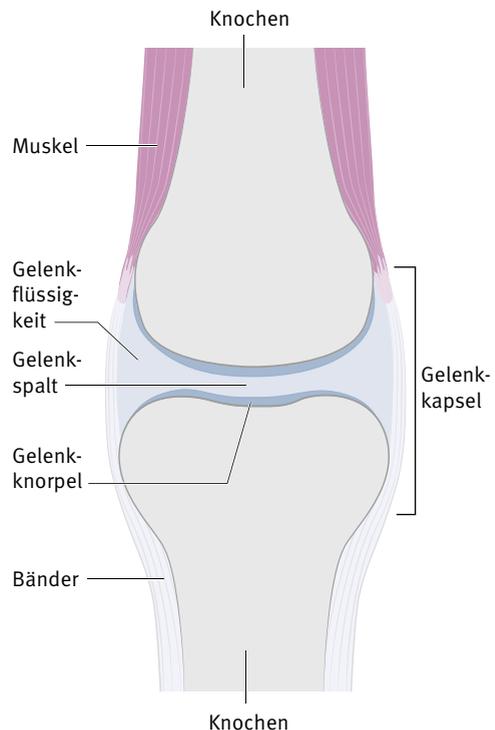
Schon gewusst?

Hyaliner Knorpel besitzt keine Blutgefäße. Er kann also nur durch Diffusion genährt werden, und die entsteht durch Bewegung. Die Ernährung des Knorpels funktioniert also rein mechanisch und nur, indem du aktiv wirst. Gemein, was?! Bei Belastung wird der Knorpel ausgepresst wie ein Schwamm. Er gibt seine Abfallstoffe an die Umgebung ab, um sich anschließend wieder auszudehnen und sich dabei mit der nährenden Gelenkschmiere vollzusaugen. Gehörst du zu den Bewegungs-Muffeln, bekommt dein Knorpel nicht genug Nährstoffe. Er vertrocknet, verliert seine

Pufferfunktion und degeneriert. Und du ahnst vielleicht schon, was sich entwickelt: die Erkrankung mit dem A. Und das A steht nicht nur für »Arschkarte«. Eine weitere Besonderheit ist, dass unser Gelenkknorpel keine Schmerzrezeptoren besitzt und sich nicht melden kann, wenn er den Rückzug antritt. Das kann fatale Folgen haben, da viele Menschen Beschwerden erst bemerken, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist und die Arthrose (Verschleiß) bereits auf den Knochen übergreifen hat.

sind von einer Gelenkkapsel, die einem robustem Luftballon ähnelt, umschlossen. Sie produziert die Synovia (Gelenkflüssigkeit), die den Gelenkknorpel ernährt. Dieser hyaline Knorpel befindet sich als Schutzschicht über den Knochenenden und verhindert ein direktes Aneinanderreiben der Gelenkpartner, damit die darunterliegenden Knochen in der Bewegung keinen Schaden nehmen. Man kann sich den elastischen Knorpel wie einen Stoßdämpfer oder Puffer vorstellen, der die auf das Gelenk einwirkenden Belastungen gleichmäßig verteilt und dadurch ein sanftes Gleiten der Gelenkpartner übereinander ermöglicht. Die Oberfläche eines gesunden Knorpels ist nämlich glatt wie eine Eislaufbahn. Ich will noch nicht so viel vorwegnehmen, aber die anatomischen Besonderheiten des Knorpels merkst du dir bitte am besten direkt, denn diese spielen eine entscheidende Rolle in der Entwicklung von Arthrose.

♥ Aufbau eines »echten« Gelenks



Gelenkerkrankungen auf einen Blick

In diesem Kapitel findest du einen Überblick über die häufigsten Gelenkerkrankungen – wie sie entstehen, verlaufen und meine persönliche Empfehlung dazu.

Arthrose: Knorpel ade, scheiden tut (nicht immer) weh

Arthrose ist weltweit die häufigste Gelenkerkrankung. In Deutschland sind ca. 8 Millionen Menschen von chronischem Gelenkverschleiß betroffen, wobei der Knorpel überwiegend bei uns Frauen die Flucht ergreift. Nur bei der Arthrose des Großzehengrundgelenkes (Hallux rigidus) sind Männer häufiger betroffen. Der Grund für diese unverschämte evolutionäre Ungerechtigkeit liegt unter anderem in hormonellen Veränderungen in den Wechseljahren (Seite 32). Grundsätzlich kann sich eine Arthrose in jedem Lebensalter entwickeln, die Wahrscheinlichkeit steigt jedoch mit dem Alter. Laut dem RKI (Robert Koch-Institut) ist bereits fast jeder 10. Mensch bis zum 45. Lebensjahr betroffen. Da die Arthrose aber nicht immer mit Beschwerden einhergeht, ist die Dunkelziffer vermutlich noch deutlich höher. Am häufigsten erwischt es die großen Gelenke (Knie und Hüfte) sowie

Hände und Finger. In Deutschland greifen Orthopäden jährlich sage und schreibe über 400.000-mal ins Ersatzteillager und montieren unermüdlich Gelenkersatz in Knie, Hüfte und Schulter. Du aber sollst nicht Teil der Statistik werden und die Zahlen sinken hoffentlich drastisch durch dieses Buch. Denn einer Arthrose kann man vorbeugen, den Verlauf verlangsamen und so eine Operation verhindern.

Das steckt dahinter

Der Ursprung des Gelenkverschleißes liegt hauptsächlich im Knorpel, der immer weiter degeneriert. Im Laufe der Zeit verschleißt die schützende Knorpelschicht auf den Knochenenden im betroffenen Gelenk und wird somit dünner. Dadurch verschmälert sich der Gelenkspalt zwischen den Knochen und sie rücken sich immer weiter auf die Pelle. Durch das ungeschützte Aufeinanderreiben der Knochenenden entstehen in der Folge neben degenerativen auch gleichzeitig wuchernde Knochenveränderungen an den

Gelenkflächen, die diese verbreitern. Wird der Prozess nicht gestoppt, degeneriert der Knorpel bis zur Zerstörung des Gelenks. Im Folgenden breitet sich die Erkrankung dann allmählich auf die anderen Strukturen um das Gelenk herum aus. Das Drumherum, also die Muskeln, Sehnen und Bänder, ist somit im Verlauf der Erkrankung mitbetroffen, woraus dann Entzündungen, schmerzhafte Bewegungseinschränkungen oder sogar Immobilität entstehen.

Die 4 Stadien der Arthrose

Bei der Arthrose werden insgesamt 4 Schweregrade unterschieden.

- **Stadium 1:** oberflächliche Auffaserungen des Knorpels und Elastizitätsverlust
- **Stadium 2:** leichte Risse im Knorpel erkennbar; Ansiedlung erster Knochenzellen an den Gelenkflächen (Osteophyten)
- **Stadium 3:** Der Knorpel erinnert an Berg-und-Tal-Landschaften. Einzelne tiefe Knorpeldefekte, die bis auf den Knochen reichen, Verschmälerung des Gelenkspaltes
- **Stadium 4:** Wir blicken dem Knochen auf die blank polierte Glatze, denn der Knorpel ist vollständig fratze. Der Gelenkspalt ist kaum zu erkennen.

Attention please: Der Grad der Arthrose korreliert häufig nicht mit den Symptomen! Betroffene zeigen teils bei drittgradigen Befunden ausgeprägte Schmerzen. Genauso planen andere mit dem Vollbild einer Knorpelglatze (4. Grad) mehrmals im Jahr einen Wanderurlaub in den Alpen. Das bedeutet: Der Grad der Arthrose dient eher uns Ärzten zur Beschreibung des Befundes, lässt aber NICHT unbedingt auf das Ausmaß der Beschwerden schließen.

Warum entsteht überhaupt eine Arthrose?

In den vergangenen Jahren gab es einen Paradigmenwechsel hinsichtlich des Verständnisses darüber, wie eine Arthrose entsteht. Wurde früher das Lebensalter für den Verschleiß des Gelenkes als ausschließlich ursächlich gesehen, so wissen wir heutzutage, dass die Arthrose und auch andere rheumatoide Erkrankungen auf der Zellebene entstehen und sich durch lifestylebedingte chronische Entzündungen entwickeln. Es sind demnach vorwiegend Entzündungsprozesse aufgrund einer chronischen Übersäuerung der Gelenke, die zum Abbau von Knorpelmasse führen.

Die Ernährung scheint eine ganz wesentliche Rolle bei dem Krankheitsbild zu spielen und steht deshalb aktuell im Fokus der Arthroseforschung. Insbesondere die industriellen Ernährungsgewohnheiten gepaart mit zu wenig Bewegung schlagen unseren Knorpel in die Flucht. So scheint das Fahrgestell vieler Berufstätiger von Sitzgelegenheiten magnetisch angezogen zu werden. Aufstehen und für eine bewegte Pause zu sorgen, wäre eine einfache Methode, um gegenzusteuern. Nur da hört's bei vielen schon auf, sodass sich das Sitzfleisch proportional zum Arbeitspensum vermehrt. Jedes zusätzliche Kilo Speck erhöht die Drucklast auf unsere Gelenke um ein Vielfaches. Neben der mechanischen Überlastung durch das hohe Körpergewicht produziert vor allem das Bauchfett (viszerales Fett) hormonähnliche Stoffe, die chronische Mikroentzündungen an den Gelenken verursachen und den Verlauf der Arthrose beschleunigen (mehr dazu im Kapitel »Gewichtsreduktion«, Seite 51). Auch alte Verletzungen mit folgender Fehlbelastung der Gelenke und Achsdeformitäten (X- und O-Beine) können